

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Strategi *Mastery Learning*

a. Pengertian *Mastery Learning* (Belajar Tuntas)

Mastery Learning juga dikenal dengan istilah “*mastery unit technique*” atau teknik menguasai unit, yaitu cara menyajikan bahan pelajaran dimana bahan yang akan dipelajari itu dikelompokkan dalam unit satuan bahan pelajaran yang dirumuskan dengan seksama, yang harus dipelajari dulu oleh siswa sampai dikuasai sebelum melanjutkan pelajaran berikutnya.

Made Wena menyatakan *Mastery Learning* dikembangkan oleh John B. Carroll dan Benjamin Bloom. Selain itu dalam buku yang sama Joice Well, juga menyatakan bahwa belajar tuntas menyajikan suatu cara yang menarik dan ringkas untuk meningkatkan unjuk kerja siswa ke tingkat pencapaian suatu pokok bahasan yang lebih memuaskan.¹

Berdasarkan pendapat dari pakar tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa belajar tuntas merupakan proses pembelajaran yang dilakukan dengan sistematis dan terstruktur yang bertujuan untuk

¹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 184.

membantu mengatasi perbedaan-perbedaan yang terdapat pada siswa dan berguna untuk menciptakan kecepatan belajar.

Metode pembelajaran yang sangat ditekankan dalam pembelajaran tuntas adalah pembelajaran individual, pembelajaran dengan teman atau sejawat (*peer instruction*), dan bekerja dalam kelompok kecil. Berbagai jenis metode (*multi metode*) pembelajaran harus digunakan untuk kelas atau kelompok.

Pembelajaran tuntas (*Mastery Learning*) dalam proses pembelajaran berbasis kompetensi dimaksudkan adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mempersyaratkan peserta didik menguasai secara tuntas seluruh standar kompetensi maupun kompetensi dasar mata pelajaran tertentu. Dalam model yang paling sederhana, dikemukakan bahwa jika setiap peserta didik diberikan waktu sesuai dengan yang diperlukan untuk mencapai suatu tingkat penguasaan, dan jika dia menghabiskan waktu yang diperlukan, maka besar kemungkinan peserta didik akan mencapai tingkat penguasaan kompetensi. Tetapi jika peserta didik tidak diberi cukup waktu atau dia tidak dapat menggunakan waktu yang diperlukan secara penuh, maka tingkat penguasaan kompetensi peserta didik tersebut belum optimal.

b. Prinsip *Mastery Learning*

Pada dasarnya belajar tuntas akan menciptakan peserta didik memiliki kemampuan dan mengembangkan hasil belajar yang

dimilikinya, mengecilkan perbedaan antara anak cerdas dengan anak tidak cerdas. Belajar tuntas menciptakan anak didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Peserta didik dapat mencapai penguasaan penuh terhadap bahan yang disajikan, bila kualitas pengajaran dan kesempatan waktu belajar dibuat tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing peserta didik. Waktu yang disediakan untuk belajar, selain bergantung pada kecepatan belajar siswa, juga ditentukan oleh kualitas pengajaran dan kemahiran siswa menangkap suatu uraian dalam bentuk lisan dan tertulis.

c. Pola dan Prosedur *Mastery Learning*

Menurut Made wena, pola dan prosedur pada model pembelajaran ini terdiri atas lima tahap, yaitu (a) orientasi, (b) penyajian data, (c) latihan terstruktur, (d) latihan terbimbing, dan (e) latihan mandiri.²

1) Orientasi

Pada tahap orientasi ini dilakukan penetapan suatu kerangka isi pembelajaran. Selama tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, tugas-tugas yang akan dikerjakan dan mengembangkan tanggung jawab siswa. Langkah-langkah penting yang harus dilakukan pada tahap ini yaitu (1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan syarat-syarat kelulusan, (2) menjelaskan materi pembelajaran serta kaitannya dengan pembelajaran terdahulu serta pengalaman sehari-hari siswa, dan (3) guru mendiskusikan langkah-langkah pembelajaran seperti berbagai komponen-komponen isi pembelajaran dan tanggung jawab siswa yang diharapkan selama proses pembelajaran.

2) Penyajian

Dalam tahap ini guru menjelaskan konsep-konsep atau keterampilan baru disertai dengan contoh-contoh. Penggunaan media pembelajaran, baik visual maupun audio visual sangat

²*Ibid.* hal. 184-188.

disarankan dalam penyajian materi pembelajaran. Dalam tahap ini perlu dilakukan evaluasi seberapa jauh siswa telah paham dengan materi yang diajarkan. Dengan demikian, siswa tidak akan mengalami kesulitan pada tahap latihan berikutnya.

3) Latihan Terstruktur

Dalam tahap ini guru memberikan siswa contoh praktik penyelesaian masalah, berupa langkah-langkah penting secara bertahap. Dalam tahap ini siswa perlu diberi beberapa pertanyaan, kemudian guru memberikan balikan atas jawaban siswa.

4) Latihan Terbimbing

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan pada siswa untuk latihan menyelesaikan suatu permasalahan, tetapi masih dibawah bimbingan. Melalui kegiatan terbimbing ini memungkinkan guru untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dan melihat kesalahan-kesalahannya.

5) Latihan Mandiri

Tahap latihan mandiri merupakan inti dari strategi ini. Latihan mandiri dilakukan apabila siswa telah mencapai skor unjuk kerja antara 85%-90% dalam tahap latihan terbimbing. Peran guru dalam tahap ini adalah menilai hasil kerja siswa setelah selesai

Strategi belajar tuntas menganut pendekatan individual, dalam arti meskipun kegiatan belajar ditujukan kepada sekelompok peserta didik (*klasikal*), tetapi mengakui dan melayani perbedaan-perbedaan perorangan peserta didik sedemikian rupa, sehingga dengan penerapan pembelajaran tuntas memungkinkan berkembangnya hasil belajar masing-masing peserta didik secara optimal. Dasar pemikiran dari belajar tuntas dengan pendekatan individual ialah adanya pengakuan terhadap perbedaan individual masing-masing peserta didik.

Untuk merealisasikan pengakuan dan pelayanan terhadap perbedaan individu, pembelajaran harus menggunakan strategi pembelajaran yang berasaskan maju berkelanjutan (*continuous progress*). Untuk itu, pendekatan sistem yang merupakan salah satu

prinsip dasar dalam teknologi pembelajaran harus benar-benar dapat diimplementasikan. Salah satu caranya adalah standar kompetensi dan kompetensi dasar harus dinyatakan secara jelas, dan pembelajaran dipecah-pecah ke dalam satuan-satuan (*cremental units*). Peserta didik belajar selangkah demi selangkah dan boleh mempelajari kompetensi dasar berikutnya setelah menguasai sejumlah kompetensi dasar yang ditetapkan menurut kriteria tertentu. Dalam pola ini, seorang peserta didik yang mempelajari unit satuan pembelajaran tertentu dapat berpindah ke unit satuan pembelajaran berikutnya jika peserta didik yang bersangkutan telah menguasai sekurang-kurangnya 75% dari kompetensi dasar yang ditetapkan.

2. Metode Pemberian Tugas Resume

Menurut Dewi Salma, metode adalah cara-cara atau teknik yang dianggap jitu untuk menyampaikan materi ajar.³ Menurut Syaiful Sagala, metode pemberian tugas adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana guru memberikan tugas tertentu agar murid melakukan kegiatan belajar, kemudian harus dipertanggungjawabkan.⁴ Tugas yang diberikan oleh guru dapat memperdalam bahan pelajaran, dan dapat pula mengecek bahan yang telah dipelajari. Tugas merangsang anak untuk aktif belajar baik secara individual maupun kelompok.

Metode pemberian tugas mempunyai beberapa kebaikan antara lain: (1) pengetahuan yang diperoleh murid dari hasil belajar, hasil

³ Dewi Salma Prawiradilaga, *Prinsip Desain Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2008), hal.18.

⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 219.

percobaan atau hasil penyelidikan yang banyak berhubungan dengan minat atau bakat berguna untuk hidup mereka akan lebih meresap, tahan lama dan lebih otentik; (2) mereka berkesempatan memupuk perkembangan dan keberanian mengambil inisiatif, bertanggungjawab dan berdiri sendiri; (3) tugas dapat lebih meyakinkan tentang apa yang dipelajari dari guru, lebih memperdalam, memperkaya atau memperluas wawasan tentang apa yang dipelajari; (4) tugas dapat membina kebiasaan siswa untuk mencari dan mengolah sendiri informasi dan komunikasi. Hal ini diperlukan sehubungan dengan abad informasi dan komunikasi yang maju demikian pesat dan cepat; dan (5) metode ini dapat membuat siswa bergairah dalam belajar dilakukan dengan berbagai variasi sehingga tidak membosankan.

Resume adalah suatu kegiatan untuk meringkas suatu pokok bahasan agar mudah dikuasai oleh seseorang. Resume ini berisi tentang pokok-pokok bahasan yang penting dan merupakan inti dari pembahasan yang akan di pelajari.⁵ Resume dilakukan oleh setiap individu, biasanya menjelaskan hal-hal yang telah dicapai oleh masing-masing individu. Pemberian tugas berupa resume merupakan suatu kegiatan seorang guru yang menugaskan siswa untuk membuat ringkasan tentang materi pelajaran tertentu, baik itu dilakukan di rumah maupun di sekolah. Dengan adanya resume akan memudahkan siswa untuk memahami suatu pokok bahasan dalam proses pembelajaran.

⁵ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hal. 83.

3. Hasil Belajar

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zein, prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, atau diciptakan secara individu maupun secara kelompok.⁶ Prestasi tidak akan pernah dihasilkan apabila seseorang tidak melakukan kegiatan. Hasil belajar atau prestasi belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Oleh karena itu prestasi belajar bukan ukuran, tetapi dapat diukur setelah melakukan kegiatan belajar. Keberhasilan seseorang dalam mengikuti program pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar seseorang tersebut. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia.

Belajar sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar. Karena prestasi itu sendiri merupakan hasil belajar, itu biasanya dinyatakan dengan nilai. Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar. Penilaian hasil belajar mempunyai tujuan tersendiri dalam pembelajaran. Arikunto menyatakan, bahwa tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk dapat mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.⁷

Hasil belajar dapat diketahui setelah dilakukan evaluasi dan hasilnya dapat digunakan untuk melihat apakah seseorang sudah melakukan proses belajar, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudijono

⁶ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zein, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 105.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hal. 11.

bahwa evaluasi adalah kegiatan atau proses menilai sesuatu.⁸ Kemudian Sudijono menyatakan bahwa evaluasi terhadap hasil belajar siswa mencakup evaluasi mengenai program pengajaran, proses pelaksanaan pengajaran dan evaluasi hasil belajar (hasil pengajaran).⁹ Menurut Dimiyati dan Mudjiono, hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau angka.¹⁰

Dalam kaitannya dengan kegiatan belajar, maka hasil belajar merupakan hasil kegiatan belajar sedangkan belajar sendiri lebih menekankan pada proses kegiatannya, selain pada hasil kegiatannya. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Secara garis besar, hasil belajar ini diklarifikasikan oleh Benyamin Bloom menjadi 3 ranah yaitu:

a. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

⁸ Anas sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal. 5.

⁹ *Ibid.* hal. 29.

¹⁰ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 200.

b. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni, penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotor

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari enam aspek yakni, gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan, dan ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa suatu proses pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan kemampuan yang mencakup pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kemampuan itu dapat diperoleh melalui suatu proses pembelajaran. Dalam arti bahwa kemampuan sebagai konsekuensi pembelajaran merupakan indikator untuk mengetahui hasil belajar. Tes diakhir pembelajaran dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar adalah sesuatu yang memberikan informasi kepada guru, orang tua dan siswa itu sendiri tentang tingkat keberhasilan dalam memahami pelajaran tersebut.

4. Ikatan Kimia

Ikatan Kimia adalah ikatan yang terjadi antara atom-atom yang membentuk suatu molekul. Atom-atom yang berikatan bisa berasal dari unsur yang sejenis ataupun berlainan jenis.¹¹ Manusia dan seluruh lingkungan hidupnya terbentuk dari elemen-elemen dan substansi-substansi yang tergabung menjadi sebuah ikatan kimia menurut hukum Allah Swt. Manusia tercipta dari tanah liat melalui sebuah proses kimia interaktif antara berbagai unsur dalam tanah yang bekerja menurut hukum-hukum Allah melalui proses perubahan dan kombinasi tertentu. Penciptaan langit dan bumi dalam enam periode dan penciptaan alam semesta dari air juga terjadi menurut hukum kombinasi dan perubahan yang diciptakan Allah Swt. Ayat-ayat Al-Qur'an yang menuturkan bagaimana Tuhan menciptakan langit, bumi, manusia, dan sebagainya, memberikan petunjuk yang kuat kepada para ilmuwan tentang membuat substansi baru dengan menggabungkan berbagai unsur. Allah Swt berfirman dalam ayat-ayat berikut:

وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا وَمَا تَحْمِلُ
مِنْ أُنْثَىٰ وَلَا تَضَعُ إِلَّا بِعِلْمِهِ وَمَا يُعَمَّرُ مِنْ مُعَمَّرٍ وَلَا يُنْقَصُ مِنْ
عُمُرِهِ إِلَّا فِي كِتَابٍ إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ ﴿١١﴾

¹¹ Sandri dan Muchtaridi, *Kimia 1* (Jakarta: Yudhistira, 2009), hal. 40.

Artinya:

Dan Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan). Dan tidak ada seorang perempuan pun mengandung dan tidak (pula) melahirkan dengan sepengetahuan-Nya. Dan sekali-kali tidak dipanjangkan umur seorang yang berumur panjang dan tidak pula dikurangi umurnya, melainkan (sudah ditetapkan) dalam Kitab (Lauh Mahfuzh). Sesungguhnya yang demikian itu bagi Allah adalah mudah. (Q.S Al-Fathir [35]:11)

Sebagian besar unsur di alam terdapat dalam bentuk senyawa, sebagian kecil unsur dalam bentuk unsur bebas (belum bersenyawa). Hal itu menunjukkan bahwa pada umumnya atom unsur cenderung bergabung dengan atom unsur lainnya untuk membentuk senyawa. Senyawa adalah penggabungan dari atom-atom unsur yang berbeda melalui ikatan antara partikel-partikel yang disebut ikatan kimia, kecuali gas mulia (golongan VIIIA), pada umumnya unsur-unsur dapat membentuk senyawa. Allah berfirman dalam ayat-ayat berikut:

وَمِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٤٩﴾

Artinya:

Dan segala sesuatu Kami ciptakan berpasang-pasangan supaya kamu mengingat akan kebesaran Allah. (Q.S Al-Dzariyat [51]: 49)

سُبْحَنَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ وَمِنْ
 أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٦﴾

Artinya:

Maha Suci Tuhan yang telah menciptakan pasangan-pasangan semuanya, baik dari apa yang ditumbuhkan oleh bumi dan dari diri mereka maupun dari apa yang tidak mereka ketahui. (Q.S Ya Sin [36]: 36)

Ayat-ayat di atas menjelaskan bahwa pada manusia juga terjadi ikatan dengan diciptakan Allah pasangan laki-laki dan perempuan. Manusia membutuhkan kestabilan dengan menjalin ikatan pernikahan dengan pasangan yang sesuai. Begitu juga dengan atom yang membutuhkan kestabilan. Kestabilan dari atom dicapai ketika konfigurasi menyerupai konfigurasi gas mulia. Entah dengan melepas elektron atau dengan menangkap elektron.

a. Aturan Oktet

Setiap atom memiliki kecenderungan untuk mencapai kestabilannya dengan cara berikatan dengan atom lain. Unsur yang stabil adalah atom-atom yang sukar mengalami perubahan, contohnya gas-gas mulia. Sedangkan unsur yang tidak stabil adalah unsur-unsur yang mudah mengalami perubahan, contohnya unsur-unsur selain gas mulia. Atom-atom dari unsur yang tidak stabil mempunyai kecenderungan bergabung dengan atom-atom lain (atom yang sama

atau atom yang berbeda). Atom-atom tersebut bergabung melalui suatu Ikatan Kimia. Jadi dapat dikatakan bahwa:

- 1) Gas mulia bersifat stabil karena konfigurasinya sudah oktet (duplet untuk helium).
- 2) Unsur lain selain gas mulia berbentuk ikatan dalam rangka mencapai konfigurasi oktet.

Konfigurasi elektron gas mulia:

He 2

Ne 2, 8

Ar 2, 8, 8

Kr 2, 8, 18, 8

Konfigurasi elektron selain gas mulia:

Na 2, 8, 1 (dengan melepas 1 elektron akan menyerupai neon)

Cl 2, 8, 7 (dengan menerima 1 elektron akan menyerupai argon)

Kecenderungan unsur-unsur menjadikan elektronnya sama seperti gas mulia terdekat dikenal sebagai aturan oktet.

b. Lambang Lewis

Lambang lewis adalah lambang atom disertai dengan elektron valensinya. Misalnya Li dan Be .

c. Ikatan Ion

Ikatan ion adalah ikatan yang terbentuk antara atom yang mudah melepaskan elektron (atom logam) dengan atom yang mudah menerima elektron (nonlogam).

d. Ikatan Kovalen

Ikatan kovalen adalah ikatan antaratom nonlogam yang terbentuk melalui pemakaian pasangan elektron bersama. Jenis ikatan kovalen adalah:

1) Ikatan kovalen tunggal

Ikatan kovalen tunggal adalah ikatan kovalen yang melibatkan sepasang elektron untuk dipakai bersama.

2) Ikatan kovalen rangkap dua

Ikatan kovalen rangkap dua adalah ikatan kovalen yang melibatkan dua pasang elektron untuk dipakai bersama.

3) Ikatan kovalen rangkap tiga

Ikatan kovalen rangkap tiga adalah ikatan kovalen yang melibatkan tiga pasang elektron untuk dipakai bersama.

4) Ikatan kovalen koordinasi

Adalah ikatan yang terjadi dengan cara pembentukan elektron bersama hanya saja pasangan elektron yang dipakai bersama tersebut berasal dari salah satu atom atau molekul yang berikatan. Sedangkan atom yang lain tidak memberikan elektron.

e. Polarisasi Ikatan Kovalen

1) Senyawa kovalen polar

Adalah suatu senyawa dimana atom-atomnya memiliki beda keelektronegatifan besar. Umumnya senyawa kovalen polar larut dalam senyawa kovalen polar, misalnya HF, HCl, dan NH_3 .

2) Senyawa kovalen nonpolar

Adalah suatu senyawa dimana atom-atomnya memiliki beda keelektronegatifan kecil atau hampir sama. Umumnya senyawa kovalen nonpolar larut dalam nonpolar.

f. Ikatan Logam

Ikatan logam adalah ikatan antaratom logam (sesamanya) tanpa membentuk molekul ikatan logam sangat kuat, karena elektron valensinya bergerak cepat mengitari inti-inti atom logam sehingga satu dan lainnya sukar dilepaskan. Sifat fisis suatu senyawa sangat tergantung pada jenis ikatan antar atomnya. Jenis ikatan tersebut dapat diperkirakan dengan memperhatikan jenis atom yang berikatan, termasuk atom unsur logam atau non logam.

B. Penelitian yang Relevan

1. Afriola (2010) dalam skripsi yang berjudul: Penerapan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas resume kelompok untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA N 2 Siak Hulu”, menuliskan bahwa berdasarkan kategori tuntas dan tidak tuntas, maka persentase ketuntasan kelas yang diajarkan dengan strategi *Mastery Learning* adalah 72,43%.¹²

¹² Afriola, “Penerapan Strategi *Mastery Learning* dengan Pemberin Tugas Resume Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas X SMAN 2 Siak Hulu” (Skripsi Sarjana, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, Pekanbaru, 2010).

2. Oleh Nurhayati (2010) dengan judul skripsi: “Pemberian tugas dengan membuat Resume Kelompok untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan sistem periodik unsur di kelas X SMA N 12 Siak Hulu”. Pada penelitian ini terjadi peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 19,61%.¹³
3. Oleh Maharani S. (2008) dengan judul skripsi: “Penerapan Strategi *Mastery Learning* dengan Peta Konsep untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan termokimia di kelas XI SMA N 6 Rumbai”. Pada penelitian ini terjadi peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 21,11%.¹⁴

Pada penelitian yang saya teliti memiliki persamaan dengan penelitian yang diteliti oleh saudara Afriola, Nurhayati, dan Maharani S, yaitu sama-sama menggunakan starategi *Mastery Learning* dan Resume. Perbedaanannya terletak pada kombinasi yang di gunakan oleh peneliti, pokok bahasan, serta tempat penelitian tersebut berlangsung.

C. Konsep Operasional

1. Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan terhadap 2 kelas. Kelas eksperimen dengan penerapan strategi *Mastery*

¹³ Nurhayati, “*Pemberian Tugas Membuat Resume Kelompok Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur Di Kelas X SMA N 12 Siak Hulu*” (Skripsi Sarjana, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan universitas Riau, Pekanbaru, 2010).

¹⁴ Maharani S., “*Penerapan Strategi Mastery Learning dengan Peta Konsep untuk meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Termokimia Di Kelas XI SMA N 6 Rumbai*” (Skripsi Sarjana, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, Pekanbaru, 2008).

Learning dengan pemberian tugas, sedangkan pada kelas kontrol tanpa penerapan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas. Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pre-test*, dengan soal, jumlah dan waktu yang sama, dengan rancangan penelitian sebagai berikut:

Tabel II.1. Rancangan Penelitian *Pretest-Posttest*¹⁵

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	Y	T2

Keterangan:

T1 = Nilai *pre-test*

T2 = Nilai *post-test*.

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menerapkan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas.

Y = Perlakuan terhadap kelas kontrol dengan tidak menerapkan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas.

2. Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Guru mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, dan LKS untuk setiap kali pertemuan.
- 2) Mempersiapkan instrument pengumpul data yaitu soal *pre-test* dan *post-test*.

¹⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 185.

- 3) Melakukan uji homogenitas untuk kedua kelas sampel dengan mengolah tes ulangan siswa, dan selanjutnya memilih secara acak kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Memberikan *pre-test* kepada kedua kelas sampel mengenai pokok bahasan Ikatan Kimia. Nilai *pre-test* ini digunakan untuk pengolahan data akhir.
- 2) Guru memberikan informasi kepada kedua kelas sampel tentang tugas LKS yang akan diberikan pada kegiatan pembelajaran berikutnya. Guru memberitahu siswa bahwa jawaban LKS harus dipahami dan dikuasai oleh setiap siswa, karena LKS tersebut dikumpulkan, dan dinilai.
- 3) Selanjutnya, pada kelas eksperimen diberikan perlakuan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas resume, sedangkan pada kelas kontrol tanpa perlakuan, metode yang digunakan di kelas kontrol adalah metode ceramah. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

a) Kelas eksperimen

Kegiatan awal:

(1) Tahap orientasi

- (a) Guru memperhatikan kesiapan siswa sebelum menerima pelajaran, berdoa sama-sama dan memeriksa kehadiran siswa.

- (b) Guru menetapkan isi pembelajaran.
- (c) Guru meninjau ulang pembelajaran sebelumnya.
- (d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (e) Guru menerangkan langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan inti:

(2) Tahap penyajian

- (a) Guru menerangkan materi pelajaran.
- (b) Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

(3) Tahap latihan terstruktur

- (a) Guru memberikan contoh soal kepada siswa.
- (b) Guru memberikan pertanyaan kepada siswa.
- (c) Guru mengoreksi jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

(4) Tahap latihan terbimbing

- (a) Guru memberikan latihan/LKS kepada siswa.
- (b) Guru mengawasi siswa secara merata.
- (c) Guru mengumpulkan jawaban LKS yang diberikan.
- (d) Guru memberikan umpan balik yang berhubungan dengan soal-soal dalam LKS.

Kegiatan penutup:

(5) Tahap latihan mandiri

(a) Guru memberikan tugas (PR) resume kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Tujuannya selain untuk melengkapi catatan, siswa dapat membaca, dan memahami materi tersebut, sehingga siswa dapat menemukan hal yang belum dimengerti dan bertanya pada guru pada saat pembelajaran.

(b) Guru memberikan PR berupa soal-soal dalam buku LKS yang dimilikinya sebagai alat untuk meningkatkan daya ingat siswa tentang materi yang telah dipelajari.

(c) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b) Kelas kontrol

(1) Guru memperhatikan kesiapan siswa sebelum menerima pelajaran, berdoa bersama-sama dan memeriksa kehadiran siswa.

(2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

(3) Guru menyampaikan materi pelajaran.

(4) Guru memberikan contoh soal.

(5) Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

(6) Guru memberikan latihan/LKS kepada siswa.

- (7) Guru mengawasi kerja siswa secara merata.
- (8) Guru mengumpulkan jawaban LKS yang telah diberikan.
- (9) Guru memberikan PR.
- (10) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Setelah seluruh materi pokok bahasan Ikatan Kimia disajikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, guru memberikan tes akhir (*post-test*) untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa. Data akhir (selisih nilai *pre-test* dan *post-test*) yang diperoleh dari kedua kelas dianalisis menggunakan rumus statistik.

c. Tahap akhir

- 1) Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah semua materi pokok bahasan Ikatan Kimia selesai diajarkan, guru memberikan *post-test* mengenai pokok bahasan tersebut untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa.
- 2) Data akhir (selisih nilai *pre-test* dan *post-test*) yang diperoleh dari kedua kelas akan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik.
- 3) Pelaporan

D. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan teoritis yang telah dipaparkan di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Ha : Penerapan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas resume dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Ikatan Kimia di kelas X SMA N 10 Pekanbaru.
- Ho : Penerapan strategi *Mastery Learning* dengan pemberian tugas resume tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Ikatan Kimia di kelas X SMA N 10 Pekanbaru.